

PENELITIAN

HUBUNGAN KONDISI STRES DENGAN KEJADIAN DM PADA ANGGOTA POLRI DI POLRESTA BANDAR LAMPUNG

Avina Oktarida Syam*, Dwi Agustanti **, Abdul Halim **

Diabetes Melitus (DM) keadaan hiperglikemik kronik yang menimbulkan komplikasi pada mata, ginjal saraf dan pembuluh darah. Beberapa kondisi meningkatkan risiko DM adalah prediabetes, riwayat keluarga, obesitas, usia dan stres. POLRI merupakan salah satu organisasi negara yang termasuk kedalam 10 organisasi yang memicu stres karena tugas mereka selama 24 jam untuk menjaga keamanan masyarakat. Saat Stres produksi hormon epinefrin dan kortisol meningkat yang menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan penurunan sensitivitas tubuh terhadap insulin. Hasil presurvei di klinik POLRESTA 120 orang (30%) menderita DM dan hasil wawancara dari 10 responden didapatkan 5 orang (50%) mengaku stres. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan stres dengan kejadian DM pada anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi anggota POLRI yang pernah berobat ke klinik di POLRESTA Bandar Lampung berjumlah 400 orang. Teknik pengambilan sampel dengan *Simple random sampling*, sedangkan uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square*. Hasil penelitian didapatkan 32 responden (40%) yang mengalami stres dan 20 responden (25%) menderita DM. Uji statistik dihasilkan *p value* (0,01) ada hubungan antara stres dengan kejadian DM. Disarankan pada POLRESTA Bandar Lampung untuk meninjau kembali beban kerja anggota POLRI dan menjalin hubungan kerjasama dengan institusi pendidikan kesehatan dalam memberikan pendidikan kesehatan tentang DM dan bagaimana cara menyikapi stres agar tidak menjadi DM.

Kata kunci : Stres, Diabetes Melitus

LATAR BELAKANG

DM yang oleh masyarakat umum disebut kencing manis adalah keadaan hiperglikemi kronik disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal saraf dan pembuluh darah. Diagnosis DM awalnya difikirkan dengan adanya gejala khas berupa polifagia, polidipsia, poliuria, lemas dan berat badan menurun (Mansjoer Arif, 2001).

Jumlah penderita DM di dunia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2000, jumlah penderita DM mencapai 150 juta jiwa dan diperkirakan meningkat menjadi 300 juta jiwa pada tahun 2025 mendatang, dan setengah dari angka tersebut terjadi di negara berkembang, termasuk negara Indonesia. Prevalensi penderita DM di Indonesia berpotensi mengalami kenaikan menjadi 12,4 juta penderita di 2025 nanti. DM merupakan penyebab utama kebutaan

yang baru diantara penduduk Amerika Serikat yang berusia 25 sampai 74 tahun dan juga menjadi penyebab utama amputasi diluar trauma kecelakaan. DM berada dalam urutan ketiga penyebab kematian akibat penyakit dan hal ini sebagian besar disebabkan oleh penyakit arteri koroner (Smeltzer, C Suzzane, 2002).

Angka kejadian DM di Indonesia menempati urutan keempat tertinggi di dunia setelah Amerika Serikat, India, dan Cina (Ilmu Penyakit dalam, 2006). Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Lampung (2011) tercatat 1406 penderita baru. Mengalami kenaikan 170% dari tahun 2010 yang terdiri dari 553 pasien rawat jalan dan 853 pasien rawat inap. Pada rentang usia 1 hingga 19 tahun terdapat 15 kasus, 20 hingga 44 tahun 260 kasus, 45 hingga 54 tahun 427 kasus, 55 hingga 59 tahun 348 kasus, 60 hingga 69 tahun 256 kasus, dan usia di atas 70 tahun terdapat 100 kasus.

Beberapa kondisi dapat meningkatkan risiko terjadinya DM adalah

prediabetes, riwayat keluarga, obesitas, kurang aktivitas, usia dan stres. Berdasarkan penelitian, stres meningkatkan risiko DM pada usia dewasa muda hingga 23%. Stres dapat meningkatkan hormon-hormon yang bekerja berlawanan dengan insulin sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula darah (Prihaningtyas, 2013).

Stres adalah segala situasi dimana tuntutan non-spesifik mengharuskan seseorang untuk berespon atau melakukan tindakan. Respon atau tindakan ini termasuk respon fisiologis dan psikologis. Stres dapat menyebabkan perasaan negatif atau yang berlawanan dengan apa yang diinginkan atau mengancam kesejahteraan emosional. Stres dapat mengganggu cara seseorang dalam menyerap realitas, menyelesaikan masalah, berfikir dan status kesehatan (Potter & Perry, 2005).

Stres dan DM memiliki hubungan yang sangat erat, pada keadaan stres menyebabkan produksi berlebih pada kortisol dan epinefrin. Epinefrin mengakibatkan peningkatan frekuensi jantung, meningkatkan kadar gula darah, meningkatkan ambilan oksigen serta meningkatkan kewaspadaan. Kortisol merupakan musuh dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit masuk ke dalam sel dan meningkatkan glukosa dalam darah, jika seseorang mengalami stres maka kortisol yang akan dihasilkan semakin banyak, ini akan mengurangi sensitifitas tubuh terhadap insulin dan menyebabkan terjadinya DM. (Potter & Perry, 2005).

Menurut Kurniawan, Iwan (2013) dalam <http://news.viva.co.id> terdapat 10 profesi dengan tingkat stres tinggi yang salah satu diantaranya adalah profesi sebagai Polisi. organisasi POLRI yang menuju polisi sipil dan demokratis, peran dan fungsinya adalah memberikan pelayanan dan keamanan dengan tujuan melindungi harkat dan martabat manusia sehingga dapat melakukan produktivitasnya dengan aman. Selain tingkat ancaman serta resiko yang tinggi, POLRI merupakan salah satu unsur birokrasi di negeri ini yang benar-benar

bekerja 24 jam per hari dan tujuh hari per minggu tanpa mengenal hari libur maupun cuaca. Polisi bekerja sepanjang waktu. Selain itu, dimasa perang maupun damai POLRI akan tetap bekerja sepanjang waktu. Kondisi kerja yang sangat berbahaya merupakan salah satu sumber yang menyebabkan terjadinya stres. Stres juga dapat muncul di lingkungan kerja polisi, yang dituntut untuk selalu berdisiplin tinggi, patuh pada peraturan yang berlaku dan tunduk pada perintah atasan, cepat dan tanggap mengatasi segala permasalahan yang ada dan juga stres lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (Pipiet. 2011 <http://life.viva.co.id/news/read/199680>)

Berdasarkan hasil presurvey yang dilakukan peneliti di klinik Kepolisian Resort Kota (POLRESTA) Bandar Lampung pada tanggal 01 Mei 2014 dengan observasi daftar berobat selama Januari 2013 - April 2014 didapatkan 400 orang anggota POLRI yang berobat ke klinik POLRESTA dan 120 orang (30%) diantaranya di diagnosa memiliki riwayat penyakit DM. Hasil wawancara terhadap 10 orang anggota POLRI di dapatkan 3 orang mengatakan stres terhadap beban kerja, 2 orang stres terhadap lingkungan sehari-hari dan 5 diantaranya menyatakan merasa nyaman dengan pekerjaannya.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan stres dengan kejadian DM pada anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung tahun 2014.

METODE

Rancangan Penelitian dalam penelitian ini adalah korelatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan stres dengan kejadian DM pada Anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung. Dalam mencari hubungan variabel penelitian penulis menggunakan pendekatan *cross sectional*. Dilakukan dengan menggunakan pendekatan observasi dan pengumpulan data sekaligus pada waktu yang bersamaan. Dengan

menggunakan analisis data univariat (distribusi frekuensi) maupun bivariat untuk menentukan hubungan antar variabel (Imron & Munif, 2010).

HASIL

Analisa Univariat

Tabel 1: Distribusi Frekuensi Stres Anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung Tahun 2014

| Kategori | f | % |
|-------------|----|-----|
| Stres | 32 | 40 |
| Tidak Stres | 48 | 60 |
| Total | 80 | 100 |

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa 32 orang (40%) yang mengalami stres.

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Kejadian DM pada Anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung Tahun 2014

| Kategori | f | % |
|----------|----|-----|
| DM | 20 | 25 |
| Tidak DM | 60 | 75 |
| Total | 80 | 100 |

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa 20 Orang (25%) anggota POLRI yang menderita DM.

Analisis Bivariat

Tabel 3: Hubungan Stress dengan Kejadian DM

| Stress | Kejadian DM | | Total |
|--|-------------|------------|-----------|
| | DM | Tidak DM | |
| Stress | 15 (46,9%) | 17 (53,1%) | 32 (100%) |
| Tidak Stress | 5 (10,4%) | 43 (89,6%) | 48 (100%) |
| Total | 20 (75,0%) | 60 (25,0%) | 80 (100%) |
| <i>p-value</i> =0,01 OR=7,5 (2,285-24,144) | | | |

Berdasarkan Tabel 3. bahwa dari 32 orang (100%) yang stres terdapat 15 orang (46,9%) menderita DM, sedangkan dari 48 orang yang tidak stres hanya 5 orang

(10,4%) yang menderita DM, didapatkan nilai $p\text{-value}$ $(0.01) < \alpha$ (0.05) artinya H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara stres dengan kejadian DM pada anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung tahun 2014. adapun $OR=7,5$ (2.285-24.144) atau dapat dikatakan responden yang stres memiliki peluang 7,5 kali lebih berisiko untuk terkena DM dibandingkan dengan responden yang tidak stres.

PEMBAHASAN

Stres

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari 80 responden 32 orang (40%) mengalami stres, data ini tidak terlalu berbeda dari data awal yang didapatkan pada saat presurvey yaitu sebesar 50%, dan angka ini sesuai dengan angka stres nasional pekerja sebesar 40% (428 000 dari 1.073.000 orang) yang dimuat dalam *Stress-related and psychological disorders in Great Britain (GB)*. Menurut Peneliti apabila dilihat dari lokasi kantornya yang berada di Jalan MT. Haryono No. 15 Gotong Royong Bandar Lampung merupakan letak strategis yang berada di pusat Kota Bandar Lampung. Dimana sangat mudah untuk menjangkau semua fasilitas umum, yang salah satunya adalah pusat perbelanjaan yang selalu ramai yang tidak jarang terjadi berbagai tindak kejahatan sehingga dapat meningkatkan stres pada anggota POLRI yang salah satu tugasnya menjaga keamanan.

Menurut (Sudarmono, 2009) organisasi POLRI dibagi menjadi 9 fungsi, yang setiap fungsinya memiliki tugas/beban kerja yang berat dan waktu yang sangat padat, terlebih lagi pada bagian SPK (Sentral Pelayanan Kepolisian) yang mengharuskan mereka untuk melayani setiap pengaduan tindak kejahatan selama 24 jam. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lutfiyah (2011) yaitu beban kerja merupakan faktor yang paling signifikan terhadap terjadinya stres pada polisi dalam penelitiannya

analisis faktor-faktor yang mempengaruhi stres kerja pada polisi lalu lintas di Jakarta.

Selain lokasi yang strategis, hal ini dimungkinkan karena sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 68 orang (85%). Menurut peneliti pada umumnya laki-laki lebih mudah stres dibandingkan dengan perempuan, hal ini disebabkan para perempuan berbagi dan membicarakan masalah mereka, sementara laki-laki tidak. Laki-laki cenderung mencari teman, tetapi tidak mau berbagi. Mereka lebih suka melampiaskan pada kegiatan fisik. Tidak jarang juga laki-laki melampiaskan kepada figur yang lebih lemah.

Disebutkan Menurut Yekti (2010) laki-laki lebih berpotensi mengalami stres jika dibandingkan dengan perempuan. Selama situasi stres, perempuan menghasilkan oksitosin lebih banyak daripada laki-laki. Oksitosin dilepaskan ke dalam tubuh untuk melawan produksi kortisol. Hormon ini mempromosikan ikatan, memelihara, dan bersantai emosi. Dengan demikian, ketika wanita sedang stres mereka fisiologis cenderung untuk ikatan dengan orang lain. Ini membawa mereka untuk berbicara tentang apa yang terjadi dan mendapatkan nasihat dan dukungan dari orang lain. Karena laki-laki menghasilkan jauh lebih sedikit dari hormon ini mereka kurang cenderung untuk berbicara tentang hal itu dan lebih mungkin untuk pergi pada mereka sendiri sampai stres meninggal dunia sendiri atau mereka bisa datang dengan solusi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sumbayan, BS (2008) dalam penelitiannya yaitu terdapat hubungan yang bermakna terhadap gambaran coping stres dengan tipe kepribadian *big five personality* pada polisi reserse kriminal POLTABES Medan Tahun 2008 yang dalam penelitiannya terdapat hubungan antara jenis kelamin laki-laki dengan stress terhadap kejadian DM.

Diabetes Melitus

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh

bahwa dari 80 responden 20 orang (25%) menderita DM tidak terlalu jauh dari data awal yang didapatkan pada saat presurvey yaitu sebesar 30% anggota POLRI yang berkunjung ke klinik POLRESTA menderita DM dan jika dicermati 44 orang (55%). Menurut peneliti besarnya angka kejadian DM dikarenakan responden berusia ≥ 45 tahun yang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya DM sehingga prevalensi DM akan meningkat seiring dengan makin meningkatnya umur hingga kelompok usia lanjut. Seseorang yang berusia ≥ 45 tahun memiliki peningkatan risiko terhadap terjadinya DM dan intoleransi glukosa karena faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk metabolisme glukosa (Bustam, 2007).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Jelantik, IGMG (2014) yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Mataram NTB tahun 2014. Selain usia, faktor lain yang dapat meningkatkan risiko DM adalah pendidikan dan jika dicermati responden terbanyak berpendidikan SMA sebanyak 73 (91,2%) yang masuk dalam kategori sekolah menengah.

Menurut Notoatmodjo (2012) pendidikan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Disebutkan juga dalam teori Mubarak, dkk (2007) yang menyatakan bahwa pengetahuan dapat dipengaruhi oleh faktor yaitu pendidikan.

Menurut peneliti meskipun sebagian besar pendidikan responden adalah menengah namun karena kurangnya terpapar informasi kesehatan khususnya tentang DM. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan beberapa responden mengatakan mereka hanya sedikit mendapatkan informasi kesehatan tentang DM. Menurut Notoatmodjo (2012) Selain pendidikan formal, faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan adalah informasi (media massa).

Hal ini sejalan dengan penelitian Zahtamal (2007) yang menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan DM

dengan Kejadian DM tipe 2 pada pasien yang dalam penelitiannya faktor-faktor risiko DM.

Kondisi Stres dengan Kejadian DM

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di POLRESTA Bandar Lampung bulan Juni-Juli 2014 dengan jumlah responden 80 orang diperoleh 32 orang yang stres terdapat 15 orang (46,9%) menderita DM, sedangkan dari 48 orang yang tidak stres hanya 5 orang (10,4%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mengalami stres memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita DM. Dapat diketahui bahwa hasil uji statistic *chi square* didapat nilai $p\text{-value} < \alpha$. Ada Hubungan antara stres dengan kejadian DM.

Menurut peneliti pada tahap ringan, stres tidak akan menyebabkan penyakit fisik. Namun, kalau stres tersebut sudah pada tahap berat dan berlangsung terus-menerus, maka penyakit fisik yang kronis dapat muncul. Ini karena sistem kekebalan tubuh berkurang dan terjadi ketidakseimbangan hormon pada orang yang mengalami stres. Salah satu gangguan pada hormon stres (adrenalin dan kortisol) memicu hati untuk memberikan lebih banyak gula dalam darah untuk memberikan energi. Hal ini sangat berbahaya karena peningkatan gula darah (glukosa) bisa membuat seseorang terkena DM.

Hal ini sejalan dengan pendapat Vranic, et al (2000) dalam Potter & Perry (2005) bahwa stres dan DM memiliki hubungan yang sangat erat terutama pada penduduk perkotaan. Tekanan kehidupan dan gaya hidup tidak sehat sangat berpengaruh, Teknologi yang semakin pesat dan berbagai penyakit yang sedang di derita menyebabkan penurunan kondisi seseorang sehingga memicu terjadinya stres. Pada keadaan stres akan terjadi peningkatan eksresi hormon katekolamin, glukagon, glukokortikoid, β -endorfin dan hormon pertumbuhan. stres menyebabkan produksi berlebih pada kortisol, kortisol

adalah suatu hormon yang melawan efek insulin yang menyebabkan kadar glukosa darah tinggi jika seseorang mengalami stres berat yang dihasilkan dalam tubuhnya, maka kortisol yang dihasilkan akan semakin banyak, ini akan mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin. Kortisol merupakan musuh dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel (Prihaningtyas, 2013). Stres dapat meningkatkan kandungan glukosa darah karena stres menstimulus organ endokrin untuk mengeluarkan epinephrin, epinephrin mempunyai efek yang sangat kuat dalam menyebabkan timbulnya proses glikoneogenesis didalam hati, sehingga akan melepaskan sejumlah besar glukosa kedalam darah (Potter&Perry, 2005). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yulianto, Ponco (2012) dalam penelitiannya yaitu terdapat hubungan antara stres dengan peningkatan kadar gula darah pada penderita DM diwilayah kerja puskesmas Jatidatar tahun 2012.

KESIMPULAN

Anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung yang Stres sebanyak 32 orang (40%), yang menderita DM sebanyak 20 orang (25%), serta ada hubungan stres dengan kejadian DM pada anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung Tahun 2014 dengan $p\text{-value}$ 0,01 OR=7,5 (2,2-24,1)

Disarankan Bagi POLRESTA Bandar Lampung untuk meninjau kembali beban kerja anggota POLRI di POLRESTA Bandar Lampung dan menjalin hubungan kerjasama dengan institusi pendidikan kesehatan dalam memberikan, seminar atau pendidikan kesehatan tentang DM dan bagaimana cara menyikapi stres agar tidak menjadi DM.

Bagi Institusi Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang agar menjalin kerjasama dengan klinik POLRESTA Bandar Lampung dalam rangka pemberian pendidikan kesehatan tentang DM. Bagi Peneliti Selanjutnya Agar dapat meneliti

tentang hubungan tingkat stres dengan kejadian DM.

-
- * Perawat Alumni Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
 - ** Dosen pada Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
-

DAFTAR PUSTAKA

- Bustan, M, N. 2007. *Epidemiologi penyakit tidak menular*. Jakarta: Rhineka cipta. 219 halaman
- Imron, Moch & Munif, Amrul. 2010. *Metodelogi Penelitian Bidang Kesehatan*. Jakarta : CV Sagung Seto. 252 halaman.
- Kurniawan, Iwan. 2013. *10 Profesi dengan tingkat stres tinggi*. Tersedia(<http://news.viva.co.id>) [diakses 3 April 2014]
- Lutfiyah. 2011. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stres Kerja pada Polisi Lalu Lintas Jakarta*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta.
- Mansjoer, Arief dkk. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi III Jilid 2*. Jakarta: Media Aesculapius. 738 halaman.
- Mubarak, dkk. 2007. *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta. Graha Ilmu
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta. 243 halaman.
- Pipiet. 2011. *Mengapa Stres Bisa Picu Diabetes*. Tersedia (<http://life.viva.co.id/news/read/199680>) [diakses 3 April 2014
- Potter & Perry. 2005. *Fundamental of Nursing*. Philladelphia: Lippincot
- Smeltzer & Bare. 2002. *Keperawatan Medikal Bedah* Brunner & Suddart. Jakarta:EGC
- Sumbayan, Bima, Sandro 2008. *Hubungan antara tipe kepribadian big five personality dengan coping stres pada polisi reserse kriminal POLTABES Medan*. Skripsi, Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Yulianto, Ponco. 2012. *Hubungan antara stres dengan peningkatan kadar gula darah pada penderita DM diwilayah kerja puskesmas Jatidatar tahun 2012*.